## СЕКЦИЯ 6 ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

С.А. Александрова, ст. пр.; А.В. Александров, канд. экон. наук, доцент (Белорусско-Российский университет, г. Могилев)

## СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В 2011-2018 ГГ. ПО ОБЪЕМУ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

В Республике Беларусь вклад валовой добавленной стоимости(ВДС) промышленности в ВВП в последние семь лет составлял от 24,9 до 30,9 %, что определяет важность развития данного сектора экономики в экономическом росте страны. В свою очередь, промышленность страны представлена преимущественно организациями обрабатывающей промышленности.

Согласно Общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности», вступившему в силу 01.01.2016 г., обрабатывающая промышленность включает 13 укрупненных видов деятельности (подсекций) (таблица 1).

Таблица 1 — Кодирование видов экономической деятельности обрабатывающей промышленности в соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОКРБ 005-2011

Вид экономической деятельности	Код подсекции
Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	CA
Производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха	СВ
Производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	CC
Производство кокса и продуктов нефтепереработки	CD
Производство химических продуктов	CE
Производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	CF
Производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	CG
Металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	СН
Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	CI
Производство электрооборудования	CJ
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	CK
Производство транспортных средств и оборудования	CL
Производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования	CM

В целом за рассматриваемый период 2011-2018 гг. отмечается положительная динамика объема промышленного производства в действующей оценке (рисунок 1). При этом выделяется 2013 г. — единственный в котором объем производства сократился. Наиболее существенный прирост объема промышленного производства в абсолютном выражении в действующей оценке был характерен для 2012 г.

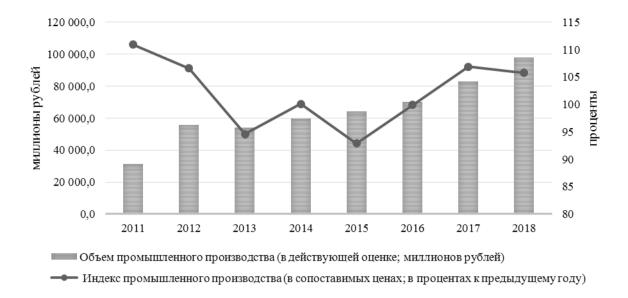


Рисунок 1 — Динамика объема промышленного производства организаций обрабатывающей промышленности Республики Беларусь в 2011-2018 гг.

Динамика промышленного производства в сопоставимой оценке была не так однозначна. Так, в период 2011-2015 гг. можно отметить общую тенденцию снижения (за исключением 2014 г., в котором объем производства увеличился относительно наименее успешного 2013 г.), а в период 2016-2018 гг. – наметившуюся тенденцию роста.

В структуре промышленного производства можно отметить отдельные виды экономической деятельности — как лидирующие, так и имеющие наименьший вклад в объем промышленного производства на протяжении всего периода (рисунок 2).

Лидерами по объему промышленного производства среди видов деятельности обрабатывающей промышленности являются: СА и СD – их совместный вклад в общий объем промышленного производства составляет более 40 %. Наименьший объем промышленного производства характерен для СF и СI, совместная доля которых составляла всего 3 % в 2018 г. Следует отметить, что структура промышленного производства по видам экономической деятельности была достаточно постоянной, а также тот факт, что к числу мелких относятся виды деятельности высокого уровня технологичности, а самым крупным является низкотехнологичное производство. Несмотря на неоспоримую значимость пищевых производств и связь с развитием сельского хозяйства, для интенсивного развития промышленности более перспективным является приоритетное развитие высокотехнологичных видов экономической деятельности.

На динамику промышленного производства оказывают влияние как внутренние, так и внешние факторы, как общие для разных предприятий и производств, так и специфические, влияющие на отдельные сектора экономики и виды деятельности.

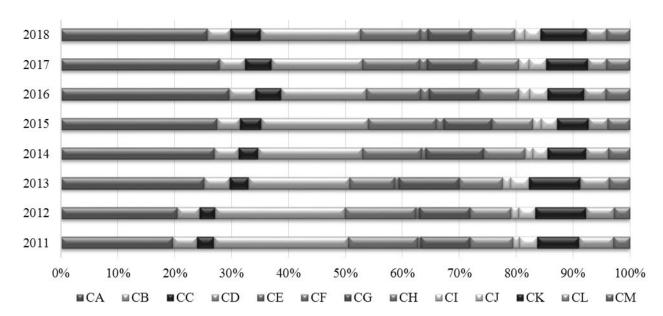


Рисунок 2 — Динамика структуры промышленного производства организаций обрабатывающей промышленности Республики Беларусь в 2011-2018 гг.

С целью изучения динамики объема промышленного производства и выявления закономерностей в изменения данного показателя по разным видам экономической деятельности было выполнено следующее:

- изучены темпы роста объема промышленного производства по отдельным видам экономической деятельности обрабатывающей промышленности и выявлены «проблемные» как виды деятельности, так и периоды;
- дана оценка интенсивности динамических изменений, характерных для отдельных видов деятельности с помощью стандартного отклонения;
- дана оценка связи между динамикой промышленного производства отдельных видов деятельности и по обрабатывающей промышленности в целом с помощью кластерного анализа;
- на основе методики иерархического кластерного анализа произведена группировка видов экономической деятельности по показателям:
  - а) среднегодовой темп роста объема промышленного производства в сопоставимой оценке;
  - б) стандартное отклонение годовых темпов роста объема промышленного производства в сопоставимой оценке;
  - в) коэффициент корреляции динамики объема промышленного производства по виду деятельности с обрабатывающей промышленностью в целом.

Результаты расчетов показателей для выполнения кластерного анализа представлены в таблице 2.

Таким образом, видно, что для большинства видов экономической деятельности характерен рост среднегодового объема производства: для пяти из 13 — незначительный (менее 103 %), для трех — в пределах 105-106 % и для одного

(CF) — более 110 %. Четыре вида деятельности показали среднегодовое снижение, но не более 2 %.

Таблица 2 — Показатели динамики объема промышленного производства в 2011-2018 гг. по видам экономической деятельности обрабатывающей промышленности Республики Беларусь

оорионтывающей промышленности г сенуолики велируев							
Код	Среднегодовой темп роста	Стандартное отклонение годовых	Коэффициент корреляции ди-				
	объема промышленного	темпов роста объема промыш-	намики объема производства с				
под-	производства в сопоста-	ленного производства в сопоста-	обрабатывающей промыш-				
секции	вимой оценке, %	вимой оценке, $\%$	ленностью в целом				
CA	102,7	3,0	0,815*				
CB	99,8	6,7	0,814*				
CC	105,3	7,0	0,621				
CD	99,2	12,1	0,642				
CE	106,4	12,3	0,293				
CF	112,6	10,7	-0,379				
CG	98,1	6,4	0,666				
CH	100,2	5,1	0,933*				
CI	105,8	3,4	0,182				
CJ	99,2	12,0	0,566				
CK	100,3	16,2	0,714*				
CL	101,3	17,1	0,646				
CM	102,6	7,0	0,686				

Примечание. \* – значимая корреляция.

Для большинства видов деятельности можно отметить изменчивость и нестабильность динамики объема промышленного производства в пределах от 3 до 17,1 %. При этом колебания до 5 % можно признать несущественными, они говорят о наличии достаточно стабильной тенденции, от 5 до 10 % умеренными, и от 10 % — выраженными. По сочетанию первых двух показателей можно выделить виды деятельности с относительно стабильным ростом — СІ, СА, СС; стабильным снижением — СG, а также с нестабильностью динамики — СL, СК. По значению коэффициента корреляции видно, что динамика объема производства по таким видам деятельности, как СА, СВ, СН и СК, имеет статистически достоверную связь с динамикой общего объема промышленного производства обрабатывающей промышленности.

Результаты кластеризации представлены на рисунке 3. Очевидно, что все виды деятельности разделились на три кластера.

Свод по кластерам представлен в таблице 3.

Наиболее многочисленный кластер 1 включает семь видов экономической деятельности, которые характеризуются наибольшей стабильностью в динамике объема промышленного производства, умеренным ростом объема производства за рассматриваемый период (не более 105,8 %) и при этом они разнородны – динамика объема производства неоднозначна (имеются виды деятельности со спадом производства) и не коррелирует с общей тенденцией.

Кластер 2 представлен четырьмя видами экономической деятельности со

среднегодовым темпом роста близким к 100 %, но при этом характеризующиеся самой нестабильной динамикой объема промышленного производства, удерживающихся «на плаву» в сложных внешних условиях.

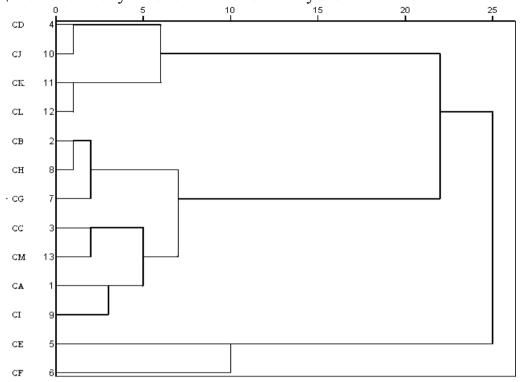


Рисунок 3 – Дендрограмма с использованием метода внутригрупповых связей

Таблица 3 — Характеристика кластеров видов экономической деятельности обрабатывающей промышленности Республики Беларусь по динамике промышленного производства в 2011-2018 гг.

динамике промышленного производетва в 2011 2010 11.						
Кластер	Показатель	Среднегодовой	Стандартное	Коэффициент корреляции		
		темп роста объ-	отклонение го-	динамики объема про-		
		ема промыш-	довых темпов	мышленного производ-		
		ленного произ-	роста объема	ства по виду деятельности		
		водства в сопо-	промышленного	с обрабатывающей про-		
		ставимой оценке	производства	мышленностью в целом		
1 (CB, CH, CG, CC,	Среднее	102,07	5,51	0,67		
	Минимум	98,1	3,0	0,18		
CM,CA, CI)	Максимум	105,8	7,0	0,93		
2 (CD, CJ, CK, CL)	Среднее	100,00	14,35	0,64		
	Минимум	99,2	12,0	0,57		
	Максимум	101,3	17,1	0,71		
3 (CE, CF)	Среднее	109,50	11,50	-0,043		
	Минимум	106,4	10,7	-0,38		
	Максимум	112,6	12,3	0,29		

Кластер 3 включил два отличающихся наиболее высоким ростом объема промышленного производства вида деятельности, изменения в деятельности которых связаны с внутренними факторам и специфическими, характерными только для них — внешними.